LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully. — Chronique. — Pour assurer l'avenir de notre viticulture ; — Propagande pour le vin 77
N*. — Tableaux de l'Ecoulement des vins (Mois de Décembre 1930)..... 80
Peyrière. — Essais de traitements contre le ver des pommes..... 81
G. Nicolas. — Essais sur les blés à l'Institut agricole de Toulouse en 1930 83
Louis Rives. — Nouvelles observations sur l'apoplexie de l'abricotier et de divers arbres fruitiers 88
Ed. Zacharewicz. — Culture du câprier..... 91
André Pallier. — Mesures immédiates de protection à prendre pour la culture des orges en France 92
Pierre Larue. — Questions diverses : Les hybrides en Tonnerois. — Diminution subite des vignes 94
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Raisins de table. — Concours régional agricole de Toulouse. — Ecole d'arboriculture fruitière d'Ecully..... 94
Bibliographie. — L'Agriculture en Oranie, par J. Manquené. — La pâtissière de la campagne et de la ville, par P. Quentin..... 95
Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

CHRONIQUE

Pour assurer l'avenir de notre viticulture

Au cours de la réunion qu'elle tenait récemment à Angers, la *Confédération générale des Vignerons du Centre et de l'Ouest* a adopté à l'unanimité la motion suivante :

« Le Congrès de la Confédération générale des Vignerons du Centre et de l'Ouest, réuni à Angers, considère que la défense de la viticulture française et l'aménagement du marché des vins doivent comporter comme mesures essentielles préalables :

1. Le relèvement du droit de douane minimum sur les vins étrangers de 55 à 84 fr. par hecto (coefficient 7), par rapport à l'avant-guerre, avec application de la réciprocité des droits aux autres nations viticoles ;

2. Application des mesures d'anti-dumping à tous les pays qui instituent des primes plus ou moins déguisées à l'exportation de leurs vins ;

3. La publication rapide par l'administration des douanes, des statistiques d'importation des vins étrangers, afin de couper court à toutes les campagnes intéressées et tendancieuses sur la véritable situation du marché ;

4. Des encouragements à l'exportation des vins donnés notamment sous forme de subventions telles qu'elles sont prévues au plan d'outillage national ;

5. La suppression de l'impôt sur les transports de vins ;

8. Le vote rapide du statut de la coopération nécessaire au développement des caves et distilleries coopératives.

Le Congrès, après avoir pris connaissance du projet sur la viticulture en instance devant le Parlement, et après avoir entendu des exposés contradictoires sur les avantages et les inconvénients du dit projet,

Conscient des graves périls que court la viticulture française tout entière, recommande à tous les groupements viticoles du bassin de la Loire d'en poursuivre l'étude tant en ce qui concerne le principe même des mesures envisagées que leur modalité d'application. »

Les mesures ainsi réclamées par la C. G. V. du Centre et de l'Ouest sont, pour la plupart, de celles que nous préconisons depuis longtemps dans ce journal.

Utiles à tous, elles ne créent aucune catégorie de victimes.

On pourrait utilement, je crois, y ajouter quelques autres réformes, dont l'une présente un intérêt capital.

Je veux parler du rétablissement de privilège intégral des Bouilleurs de cru.

Le jeudi 9 janvier, se tenait, à Montpellier, une réunion générale de la nouvelle « *Confédération de défense viticole et de propagande du vin* » — (groupe dissident de la C.G.V.), — et, parmi les mesures proposées pour assainir le marché, on a particulièrement insisté sur l'utilité d'interdire la fabrication des piquettes et la vente des vins de lie.

Il sera difficile d'obtenir l'interdiction absolue de faire des piquettes, car certains départements, notamment la Gironde, restent très attachés à cette pratique, qui évite de faire consommer par les ouvriers agricoles des vins de cru d'une grande valeur marchande.

Mais on pourrait réduire automatiquement à des quantités infimes la production des piquettes et faire disparaître les vins de lie simplement en rétablissant le privilège des bouilleurs de cru, avec liberté du vinage en franchise à la cuve. Partout où se sont créées des Distilleries coopératives, la fabrication des piquettes s'est considérablement réduite, malgré les charges qui pèsent sur les alcools ainsi produits. Que serait-ce donc si la distillation redevenait libre de toutes impositions pour ceux qui utiliseraient eux-mêmes les produits de leur récolte.

Au cours du Congrès des Bouilleurs de Cru tenu à Mâcon en août dernier, M. Dessein, ancien député, nous a fourni des chiffres officiels, démontrant que le retour à la liberté de distillation en 1906, loin de porter atteinte au budget de l'Etat, lui avait procuré un surcroît de recettes. Et cela se comprend aisément : sous un régime de liberté, on distille davantage, et, malgré les quelques petites fuites qui peuvent se produirent, les recettes du Trésor augmentent.

J'estime, pour ma part, que les deux mesures suivantes seraient d'une efficacité certaine et considérable :

Liberté absolue de distillation sans contrôle, et vinage en franchise à la cuve.

Liberté absolue de préparer des moûts concentrés et sucres de raisins, en franchise de tous droits, et de les utiliser au mieux des intérêts du producteur.

Je sais bien que ces mesures ont des adversaires, mais que voulez-vous, moi, je suis pour la « liberté ».

Les agriculteurs, les éleveurs, transforment en beurre ou en fromage le lait de leurs vaches, sans que personne vienne fourrer le nez dans leurs opérations.

Je ne vois pas pourquoi on refuserait la même liberté aux viticulteurs qui transformeraient en sirop de sucre le lait de leurs vignes, pur jus de leurs raisins ?

Propagande pour le vin

Si, pour sauver la viticulture, la majorité d'entre nous se contentent de faire des discours — ou d'écrire des articles dans les journaux — il en est tout de même quelques-uns qui agissent.

On se rappelle que notre collaborateur M. Larue, visitant le réfectoire de la cité universitaire de Paris, n'avait vu sur les tables que des carafes d'eau.

J'avais fait suivre cette note d'un appel à M. Nougaret, président de l'Association pour la propagande du vin.

M. Nougaret répond : « *présent* » et, de sa propre récolte, tous frais à sa charge, offre à la cité universitaire la quantité de vin nécessaire pour 1.200 repas. On demande des imitateurs, soit parmi les grands propriétaires soit parmi les caves coopératives, pour qui pareil geste ne serait pas ruineux.

Il nous faudrait de nombreux Nougarets !

L. Degrully.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1930-1931 (Mois de Décembre)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
1	Ain	5.776	22.797	24.693	84.022	58.499
2	Aisne	600	3.493	26 548	86.103	62 205
3	Allier	2.432	6.748	46.306	144.987	65.305
4	Alpes (Basses-)	506	1.291	4.480	15.072	6.707
5	Alpes (Hautes-)	549	1.039	8.221	27.100	14 083
6	Alpes-Maritimes	922	2.935	48.484	168.949	65.208
7	Ardèche	24.838	75.260	26.231	66.560	37.785
8	Ardennes	»	«	13.292	43.071	33.070
9	Ariège	907	2.665	9.920	32.741	9.171
10	Aube	1.635	13.647	31.648	108.391	76 190
11	Aude	318.607	1.265.434	41.844	129.460	169 256
12	Aveyron	3.718	10.752	29.227	92.040	24 021
13	Bouches-du-Rhône	43.795	196.480	88.229	273.665	152 216
14	Calvados	»	»	12.186	37.356	39 287
15	Cantal	60	82	21.916	66.117	20.388
16	Charente	14.035	21.326	21.513	75.991	37.878
17	Charente-Inférieure	33.068	82.379	28 750	96.506	79 140
18	Cher	2.291	7.472	27.303	96.542	51.998
19	Corrèze	675	2.316	18.453	59.891	27 406
21	Côte-d'Or	9.409	44.739	45 877	151.230	469.612
22	Côtes-du-Nord	»	»	11 587	46.493	35 850
23	Creuse	6	6	20.888	72.654	34.708
24	Dordogne	37.622	107.678	25 375	80.183	47 166
25	Doubs	17	65	40 485	128.005	82 766
26	Drôme	8.554	38.874	13.040	40.584	46.263
27	Eure	»	10	9.443	31.206	21.937
28	Eure-et-Loir	45	170	19.070	66.200	54.277
29	Finistère	»	»	43.436	154.771	97 846
30	Gard	183.130	794.897	53.512	148.466	108.130
31	Garonne (Haute-)	20.755	82.877	41 839	132.009	50.554
32	Gers	80.658	220.501	9.498	32.592	39.429
33	Gironde	218.436	726.994	140 698	450.493	1.342.108
34	Hérault	685.537	2.455.597	82 149	220.893	654.800
35	Ille-et-Vilaine	»	»	14.692	48.788	37 280
36	Indre	4.379	11.436	16.367	57.454	30.858
37	Indre-et-Loire	15.056	53.026	31 526	100.971	132.771
38	Isère	12.453	38.783	53 238	168.707	81.013
39	Jura	2.624	9.672	24.531	78.933	58.200
40	Landes	8.766	39.275	19 986	65.629	26 525
41	Loir-et-Cher	19.607	60.172	20.252	63.712	59.636
42	Loire	6.488	22.104	96 403	317.124	198.238
43	Loire (Haute-)	312	872	32 605	109.121	53 057
44	Loire-Inférieure	25.043	94.258	73 824	250.769	118 468
45	Loiret	3.486	23.154	35 034	117.037	95 880
46	Lot	18.412	38.076	13.224	54.068	7.426
47	Lot-et-Garonne	46.613	134.380	23.300	67.304	31.115
48	Lozère	246	2.326	8 605	25.345	9.865
49	Maine-et-Loire	24.070	71.448	32 246	114.280	173.199
50	Manche	»	»	3 577	14.275	19.347
51	Marne	4.031	81.590	89.710	281.888	1.484.929
52	Marne (Haute-)	750	1.011	22.845	72.748	49.853
53	Mayenne	7	20	3.671	12.754	16.898
54	Meurthe-et-Moselle	406	2.655	66 882	209.530	164.448
55	Meuse	317	799	28.745	88.934	48.084
56	Morbihan	83	416	13 818	44.391	37.684
57	Moselle	1.409	4.239	22.402	72.246	64.166

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	Mois de Décembre	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres	hectolitres
58	Nièvre	1.011	3.719	30.184	100.919	66.792
59	Nord	»	»	70.474	231.271	279 205
60	Oise	»	»	22.249	71.992	53.794
61	Orne	»	»	4.870	16.748	15.946
62	Pas-de-Calais	»	»	33.982	106.663	99.424
63	Puy-de-Dôme	2.609	8.534	51.737	181.190	97.123
64	Pyrénées (Basses-)	4.327	19.362	41.263	139.463	62.035
65	Pyrénées (Hautes-)	907	3.108	14.202	49.924	19.507
66	Pyrénées-Orientales	219.423	1.028.304	41.160	121.283	195.709
67	Rhin (Bas)	23.908	93.089	24.819	82.192	149.723
68	Rhin (Haut)	35.679	171.693	47.523	156.276	158.844
69	Rhône	27.787	83.029	153.607	475.353	400.940
70	Saône (Haute-)	143	361	35.758	112.835	78.900
71	Saône-et-Loire	21.556	80.917	54.876	179.485	253.646
72	Sarthe	596	2.149	10.745	35.447	33 816
73	Savoie	11.028	27.274	26.612	81.521	46.796
74	Savoie (Haute-)	1.107	12.140	18.485	71.481	41.451
75	Direction de la Seine	«	»	556.762	1.686.648	1.699.726
	Direction des droits d'entrée	»	»	259.271	803.032	866.600
76	Seine-Inférieure	»	»	70.764	221.868	216.889
77	Seine-et-Marne	14	104	41.124	136.204	107.118
78	Seine-et-Oise	41	112	72.274	249.180	191.170
79	Sèvre (Deux-)	3.244	9.108	21.125	67.381	33.615
80	Somme	«	«	19.546	62.240	41.191
81	Tarn	40.643	159.248	27.349	82.195	62.754
82	Tarn-et-Garonne	15.343	60.483	10.728	32.501	10.914
83	Var	105.002	401.663	41.888	136.625	64.476
84	Vaucluse	26.111	141 923	12.347	44.867	106.213
85	Vendée	16.578	58.743	14.744	58.786	27.996
86	Vienne	11.243	39.858	14.420	50.310	27.140
87	Vienne (Haute-)	47	116	37.619	120.646	68.042
88	Vosges	110	174	38.275	132.083	114.387
89	Yonne	3.050	9.013	22.333	78.025	66.985
	Total pour la France.	2.463.537	9.293.995	3.774.894	12.065.616	12.869.813
	Algérie					
	Alger	432.091	1.438.718	26.818	81.411	285.996
	Constantine	118.356	356.603	14.744	44.695	32.447
	Oran	350.834	3.047.212	24.358	84.400	1.301.043
	Total pour l'Algérie.	901.281	4.842.563	65.917	210.509	1.619.486

ESSAIS
DE
TRAITEMENTS CONTRE LE VER DES POMMES

Dans la région Cévenole du département du Gard, on rencontre aux environs du Vigan, de Valleraugue et de Lassalle, principalement dans la vallée, de riantes prairies tout au long des cours d'eau, complantées de pommiers. Elles produisent un foin de bonne qualité et donnent aux agriculteurs de belles récoltes de pommes Reinettes.

Les conditions de milieu, fraîcheur du sol, température clémente, sont très favorables à la culture du pommier dans la vallée de l'Arre, où

Mme veuve Flory possède au Plan plusieurs centaines de pommiers qu'elle soigne d'une manière toute particulière. Convaincue de la nécessité économique du traitement des arbres, elle suit avec beaucoup d'intérêt les essais réalisés dans les autres régions pour lutter contre les parasites du pommier.

La variété qui prédomine est une sorte de Reinette du Canada acclimatée au milieu à laquelle on donne le nom de Reinette du Vigan. Ces fruits sont très appréciés sur les marchés extérieurs et tous les ans le négoce parisien vient acquérir la majeure partie de la production sur pied.

Mme Flory a bien voulu nous permettre de réaliser des traitements contre le ver des pommes. Elle a acheté un pulvérisateur Cascade d'une contenance de 100 litres fonctionnant sous une pression de 10 à 20 kilos par centimètre carré.

Premier traitement. — La première pulvérisation a été exécutée le 30 avril avec une bouillie cupro-arsenicale préparée en incorporant 500 grammes d'arseniate diplombique à une bouillie bordelaise neutre.

A cette époque la floraison des pommiers était très avancée et la moitié des fleurs épanouies. Nous avons pulvérisé 100 litres de bouillies cupro-arsenicales sur 48 arbres, avec le pulvérisateur à haute pression. Cette opération a duré 2 heures et demie environ. Il a fallu l aide de 2 hommes : 1 faisant fonctionner la pompe et un autre tenant le jet du pulvérisateur. Il faisait beau ce jour-là, mais un vent variable comme cela se produit assez souvent dans ces vallées étroites et encaissées a géné quelque peu le travail.

Les arbres traités sont des arbres à grand développement, atteignant quelquefois plus de 4 mètres de hauteur, situés dans des prairies irriguées. A cause des rigoles d'arrosage, il en est résulté quelques difficultés pour le transport de l'appareil, mais l'obstacle le plus sérieux nous a paru être l'état avancé de la végétation de la prairie. L'herbe avait été fauchée la veille et donnée à l'état de vert aux vaches laitières entretenues sur l'exploitation. Le piétinement de l'herbe non fauchée aurait entraîné à coup sûr un peu de perte dans la récolte du fourrage et surtout une gêne pour la fauchaison. Il est vrai que dans le cas considéré, en raison du grand nombre d'arbres plantés sur une petite surface, le fauchage ne peut être exécuté qu'à la faux.

2e et 3e traitements. — La 2e pulvérisation de bouillie cupro-arsenicale a été effectuée dans les mêmes conditions que la première, alors que les arbres étaient en pleine floraison, vers le 15 mai. Il tombait à cette époque une pluie fine qui persista pendant plusieurs jours. La floraison était si belle qu'on pouvait prévoir une récolte abondante, alors que, d'après l'avis même de Mme veuve Flory, elle a été réduite au dixième.

La 3e pulvérisation a été pratiquée 8 jours après la deuxième, dans les conditions analogues aux deux premiers traitements.

Observations relatives au traitement contre le ver des pommes. — Les quelques matinées brumeuses suivies de pluie fine qui ont suivi au moment de la pleine floraison ont réduit la récolte dans de grandes proportions et contrarié les effets de pulvérisations cupro-arsenicales. A la récolte, les fruits n'étaient pas réguliers comme grosseur, mais les pommes produites sur les arbres traités étaient *belles et plus grosses* que celles cueillies sur les arbres non traités. Le traitement s'est montré efficace contre les vers ; il y a eu très peu de pommes véreuses.

Mme veuve Flory estime que ces traitements sont avantageux au point de vue économique, surtout dans cette région où la récolte des pommes

Reinettes du Vigan constitue un profit appréciable pour le propriétaire, en raison des prix de vente élevés.

Par suite de la mauvaise récolte, il n'a pas été possible de faire une estimation précise de la plus value donnée à la récolte par les traitements. C'est pourquoi nous nous proposons, dans la mesure du possible, de continuer des essais qui, en d'autres régions, ont donné à des techniciens expérimentés d'exellents résultats.

Ces essais sont d'autant plus utiles que les fruits étrangers envahissent chaque jour nos marchés locaux ; d'autre part, le consommateur qui éprouve toujours une répulsion particulière lorsqu'il trouve un ver dans les pommes qu'il achète, n'hésite pas à payer plus cher un fruit sain et joli d'aspect.

PEYRIÈRE,
Professeur d'Agriculture.

ESSAIS SUR LES BLÉS

A L'INSTITUT AGRICOLE DE TOULOUSE EN 1930

Le programme de 1929-1930 comprenait comme les années précédentes :

1) L'étude de près de 400 lignées pédigrées de différents croisements à des générations variant de F_4 à F_8.

2) La multiplication sur des parcelles de 5 à 100 mètres carrés d'hybrides semblant fixés en comparaison avec des variétés connues.

3) La multiplication sur des surfaces plus importantes, dépendant de la quantité de semences, d'hybrides semblant fixés.

4) La culture ordinaire de variétés connues, la plupart étudiées dans le Centre depuis plusieurs années.

Ces essais ont été complétés par d'autres faits dans différentes régions du département.

Il est sans intérêt d'énumérer les 400 lignées pédigrées et les observations auxquelles elles ont donné lieu.

Sur les 85 variétés appartenant à la deuxième catégorie, voici celles qui ont été conservées, soit comme témoins, soit notamment pour leur résistance à *Puccinia Graminis*, qui, cette année, du fait du printemps excessivement pluvieux, a fait des dégâts considérables et rendu beaucoup de semences inutilisables.

Variétés	Surface	Poids de la récolte en kgs	Rendement en quintaux par hectare	Observations
Ardito 38 c.	5 m²	0,920	18,40	bonne résistance aux rouilles
— 39 c.	—	0,875	17,50	
— 41 a.	—	1,130	22,60	
— 41 c.	—	0,880	17,60	
Inversable × Riéti 3	7 m² 5	1,525	20,33	rouillé
Invers. × Carlotta 2 a' 2.	—	1,900	25,33	sans barbes, peu rouillé
Ardito 17	—	1,475	19,66	peu rouillés
Ardito 18	—	1,240	16,53	
L 4 (Schribaux)	—	1,130	15,06	très atteint par la rouille brune grains échaudés
Inallettabile 96	10 m²	1,685	16,85	très atteint par la rouille noire

Inversable × Riéti 3' b_1.	—	1,860	18,60	peu rouillé
Ardito 37 b	—	2,070	20,70	peu rouillés
Ardito 42 a_1	—	1,875	18,75	peu rouillés
Edda	25 m²	5,500	22 »	épis blancs barbus, non échaud.
Virgilio	88 m²	21,500	24,43	1/2 barbu, jolis grains
Vilmorin 23	100 m²	11 »	11 »	échaudé
Inversable × Riéti 3' a_1.	—	17,500	17,50	non échaudé
Inversable × Luigia 1	—	16 »	16 »	très rouillé
Inversable × Luigia 2	—	18,500	18,50	peu rouillé
Luigia	—	20,500	20,50	atteint p. la rouille et le piétin.
Carlotta 145	—	21,500	21,50	bonne résistance aux rouilles et à l'échaudage
63 F	—	20,500	20,50	piétin-verse
Cervaro	—	19,500	19,50	
Varrone	—	18,500	18,50	
Ardito 32	—	20 »	20 »	précoces
Ardito 50	—	19 »	19 »	précoces

Certaines variétés que je suivais depuis plusieurs années et qui me paraissaient intéressantes, d'autres nouvelles pour moi, ont été abandonnées pour leur grande sensibilité à la Rouille noire. C'est le cas, parmi les pre-premières, de *Bon Fermier* × *Besplas* 1 et 3, hybrides qui m'avaient été envoyés par les Etablissements de Vilmorin en 1923, *Saissette* × *Currawa*, *Currawa* × *Saissette*, croisements remontant à 1924, qui montrent que *Currawa* est un mauvais géniteur, parmi les deuxièmes, de *Puylaurens* × A_3 et *Puylaurens* × *1* qui m'avaient été envoyés par M. Fl. Desprez à la demande de M. le Professeur Schribaux, de *Vilmorin 27* et *Vilmorin 29*. Les différentes lignées d'*Ardito* proviennent d'hybridations naturelles.

Voici les résultats fournis par les blés de la 3me catégorie. Date du semis : 23 novembre, sur même parcelle, après maïs, à Thibaut :

Variétés	Poids de la semence	Surface en ares	Récolte en kilogr.	Rendement en quintaux	Observations
Gentile rosso × Noé	25 »	13,77	247 »	17,93	bonne résitance à la rouille noire.
Inversable × Riéti 4''' b_2	16 »	10 »	173 »	17,30	
Inversable × Riéti 3' b_2	16 »	10 »	177 »	17,70	le moins atteint par la rouille noire.
Inversable × Riéti 3' b_1	17 »	10 »	186 »	18,60	
Inversable × Riéti 3' a_2	16 »	10 »	156 »	15,60	
Inversable × Riéti 3	16,5	10 »	174 »	17,40	

Date du semis : 22 novembre, dans la même parcelle, après vesces-avoine, à Thibaut :

Inversable × Besplas 5 a_1	6,400	4,50	55 »	12,22	
Inversable × Besplas 5 a_2	6,300	—	65 »	14,44	moins rouillés que 5 a_1 et 5 b_2.
Inversable × Besplas 5 b_1	7,100	—	65 »	14,44	
Inversable × Besplas 5 b_2	7 »	—	55 »	12,22	
G 4	6,300	—	69 »	15,33	
Currawa × Inversab. 1 b	3 »	2,60	26 »	11,30	
Currawa × Inversab 2 a	4 »	—	31 »	14,78	grains échaudés
Currawa × Inversab. 2 b	3,500	—	33 »	14,34	
Riéti × Inversable 1 a	1,700	1 »	27,5	27,50	très bonne résistance à la rouille noire.
Riéti × Inversable 4 a	2 »	—	20 »	20 »	
Zara	1,800	—	19,50	19,50	
Bescar E	1,800	—	30 »	30 »	un peu haut.

Les blés appartenant à la 4me catégorie ont été semés à différentes dates, dans plusieurs parcelles, ce qui rend la comparaison entre eux assez difficile.

Variétés	Dates	Poids semence	Surface en hectares	Récolte en kilogrs	Rendement en quintx	Observations
Luigia	19 XI	143	0,94	1245	13,24	à Thibaut sur terre très médiocre silico-argileuse, très caillouteuse, après trèfle.
Varrone	20 XI	202	1,25	1860	14,88	
G. 4	21 XI	172	1,03	1568	15,22	
Gua	21-22 XI	239	1,80	2980	16,55	
Cervaro	23-26 XI	171	1,07	1740	16,26	à Thibaut après pommes de terre.
Hybride 13	27-30 XI	200	1,35	1974	14,62	
Gentile rosso × Noé	27-29 XI	185	1,05	2075	19,76	à Thibaut après maïs.
Hybride 32	2-3 XII	148	0,92	2050	22,28	
Inallettabille 8	12 XI	172	1,10	1371	12,46	à Thibaut après vesces-avoine.
— 96	12-18 XI	141	0,95	1239	13,04	
Riéti 11	18-19 XI	147	0,85	1216	14,30	
Zara	20 XI	160	1,03	1987	19,22	à Monlon après maïs fourrage.
Gua	21 XI	58	0,45	636	14,13	
Inversable × Riéti 1	23 XI	38	0,22	480	21,81	à Monlon après betterave.
Inversable × Riéti 3"	22 XI	78	0,50	1015	20,90	

Ces différents blés peuvent être classés, d'après leurs exigences, de la manière suivante :

Très bonnes terres : *Préparateur Etienne (G 4). Inallettabile 96 et 8.*

Bonnes terres. — *Varrone; Hybride 13; Hybride 32; Gentile rosso × Noé; Zara.*

Terres moyennes. — *Cervaro; Riéti II; Gentile rosso × Noé; Hybride 13; Hybride 32; Zara; Luigia.*

Préparateur Etienne. — L'épreuve de plusieurs années, bien différentes les unes des autres, permet d'affirmer l'intérêt que présente ce blé pour le Sud-Ouest; les craintes que j'ai manifestées au début sur l'adaption de ce blé, créé aux environs de Paris par M. le Professeur Schribaux, au climat de cette région n'ont plus de raison d'être. Blé exigeant, G. 4 exige de très bonnes terres et peut supporter de très bonnes fumures ; il résiste suffisamment aux différentes rouilles. Il n'a qu'un seul inconvénient, la fragilité de son grain qui se casse facilement au battage, ce qui fait que les grains traités au sulfate de cuivre contre la Carie sont tués et ne germent pas, d'où semis clairs. Cet inconvénient peut être atténué par l'emploi de poudrages au lieu de solutions. Voici les rendements en quintaux métriques qu'il m'a donnés, depuis cinq ans, placé dans les conditions assez variées d'une ferme de 100 hectares où les parcelles n'ont pas la même valeur culturale.

1926	1927	1928	1929	1930
—	—	—	—	—
37,87	18,30	21,42	23,47	15,22

Inallettabile 96 et 8. — Ces deux blés demandent de très bonnes terres; placés dans un sol de fertilité moyenne, ils ont beaucoup souffert des rouilles, tant de *Puccinia glumarum* que de *P. graminis;* ce qui explique leur rendement inférieur à celui de *Riéti* placé à côté d'eux. J'abandonne leur culture. Quant à *Inallettabile 3,* frère d'*Inallettabile 8,* je renonce à le cultiver aussi pour sa trop grande sensibilité à la rouille jaune. La sensibilité

de ces deux dernières variétés à la rouille noire est d'ailleurs indiquée par le Professeur Voglino en 1930, dans la province de Turin.

Varrone. - Blé à paille assez solide quoique haute, résistant suffisamment aux rouilles et murissant toujours sans échaudage. Sa qualité boulangère, très médiocre, diminuera, sans doute, l'intérêt qu'il présentait à d'autres points de vue.

Hybride 13. — Blé barbu originaire de Pise (Professeur Avanzi), à paille assez haute, solide, resistant bien aux rouilles et mûrissant normalement.

Hybride 32. — Même origine que le précédent auquel il ressemble beaucoup et dont il possède les qualités ; sa paille est un peu plus courte ; il semble, en outre, un peu plus précoce ; ainsi, semé les 2-3 décembre 1929, il a commencé à épier le 18 mai, alors que l'*Hybride 13*, semé les 27-30 novembre, n'a épié que quelques jours plus tard. *Hybride 13* et *Hybride 32* sont, d'après le Professeur Voglino (1930), très peu sensibles à la rouille noire, ainsi que *Zara* et *Gua*.

Gentile rosso × *Noé.* - Blé non barbu ayant la même origine que les deux précédents, à paille plus solide que *Gentile rosso*; résistant bien aux rouilles, suffisamment à la verse et mûrissant sans échaudage.

Zara — Blé intéressant, où Strampelli a associé heureusement les qualités des deux parents, *Inversable* et *Riéti*. Ce blé, barbu, à paille solide, quoi qu'assez haute, résiste bien aux rouilles et à l'échaudage.

Cervaro. — Blé sans barbes, haut, mais relativement solide, résistant bien aux rouilles et mûrissant sans échaudage ; donne toujours un rendement moyen même dans les terres médiocres et son grain est très beau. Voici ses rendements en quintaux métriques depuis plusieurs années :

1925	1926	1927	1928	1929	1930
—	—	—	—	—	—
22,45	25,71	21,34	20,66	12,43	16,26

En négligeant les rendements de 1929, qui doivent leur faiblesse aux déprédations des volailles, le champ de *Cervaro* étant à côté de la ferme, il faut noter que c'est lui qui, en 1927, m'a donné les meilleurs résultats et, en 1929, essayé à Mondavezan, près de Cazères-sur-Garonne, il a produit sur 46,50 ares, 1.417 kilos de semence, soit : 30,47 quintaux à l'hectare, rendement superbe pour cette région.

Riéti II. - Sélection obtenue à Bologne et plus résistante à la verse que *Riéti*, dont il a toutes les autres qualités : bonne tenue vis-à-vis des rouilles et de l'échaudage. *Riéti* est un blé très bien adapté aux terres moyennes et au climat capricieux du Sud-Ouest. Ainsi, en 1930, placé dans la plus mauvaise partie du champ qui contenait *Inallettabile 8* et *96*, il a produit d'avantage que ces deux blés et son grain était très beau. Une certaine sensibilité au charbon risque de diminuer l'intérêt qu'il présente par ailleurs.

Luigia. — Ce blé a déçu, en 1930, toutes mes espérances. Je l'appréciais jusqu'alors pour sa bonne tenue vis-à-vis des rouilles jaune et brune et une certaine précocité qui lui permettait de résister à l'échaudage ; il a une huitaine de jours d'avance sur *Varrone* ou *G 4*. Magnifique jusqu'en avril, il a été dévasté par la rouille noire et le piétin en certains endroits, à tel point que sa sensibilité exagérée, cette année, vis-à-vis des rouilles jaune et noire m'a conduit à abandonner sa culture, d'autant plus qu'un essai de

panification et l'étude de son gluten m'ont convaincu de son infériorité au point de vue boulanger. Voici ses rendements depuis plusieurs années :

1925	1926	1927	1928	1929	1930
24,25	25,62	18,87	21,80	25,95	13,24

Quant aux deux hybrides provenant de mes premiers croisements, en 1922, *Inversable* × *Riéti 1* et *Inversable* × *Riéti 3*", qui sont encore à l'étude pour la fixité, ils paraissent pleins de promesses et leur excellente tenue vis-à-vis des rouilles, notamment de la rouille noire, en 1930, est à retenir.

Inversable × *Riéti 1* est un blé à épis blancs, sans barbes, à paille haute mais solide, résistant très bien aux rouilles et mûrissant sans échauder ; encore un peu irrégulier comme hauteur de paille.

Inversable × *Riéti 3*", à épis rouges, sans barbes, à paille haute, un peu moins solide que le précédent, résiste bien, lui aussi, aux rouilles et à l'échaudage. Voici les résultats qu'ils m'ont donnés depuis quelques années :

	Inversable × Riéti I			Inversable × Riéti 3"		
	1928	1929	1930	1928	1929	1930
Surface en mq.....	200	4.600	2.200	110	4.131	5.000
Poids semence en kil..	3,050	75	38	2	43	78
Récolte en kilogr.....	80	970	480	45	1 120	1 045
Rendements en quint...	40	21,09	21,81	40,90	27,10	20,90

La comparaison entre ces deux hybrides, possible en 1928 et 1930, parce qu'ils étaient cultivés côte à côte, ne l'est pas en 1929, l'essai ayant été fait dans des terres très différentes comme qualité.

Les résultats obtenus dans les fermes de l'Institut Agricole, sur des terres très moyennes comme qualité, dans les conditions de la culture ordinaire, mais avec des semences vraiment adaptées au climat, permettent d'espérer un relèvement appréciable de la production régionale du fait simplement du choix des variétés.

Sans atteindre les rendements élevés du Nord de la France, qui sont dus à la fois à une culture très soignée et à un climat plus régulier que celui du Sud-Ouest, je suis convaincu que la moyenne des rendements de cette région pourrait être sensiblement relevée.

A titre d'indication, je relève ici les rendements de la Haute-Garonne et des départements voisins et ceux obtenus à l'Institut agricole depuis 1927, époque où mes essais ont pu se faire sur des surfaces suffisamment grandes :

	1927	1928	1929	1930
Haute-Garonne	11,31	9,63	12,48	5,25
Gers	8,40	8,80	11,70	6,57
Tarn-et-Garonne	10,64	9,12	12,32	6,57
Ariège	5,32	6,84	9,36	6,40
Institut Agricole.....	15,50	19,93	21,78	16,17

Ces chiffres sont suffisamment expressifs ; je dois ajouter que l'effort poursuivi commence à porter ses fruits : les blés étudiés se répandent petit à petit, soit que les agriculteurs les aient vus dans quelques parcelles de multiplication réparties ça et là dans le département, soit qu'ils soient venus visiter les cultures des fermes de Monlon et de Thibaut un peu avant la moisson ; je connais plusieurs propriétaires à qui j'avais fourni des semences, en 1929, qui ont été les seuls dans leur commune. en 1930, année particulièrement mauvaise, à avoir une récolte suffisante.

Ces résultats sont encourageants ; le mérite en revient d'abord à l'Office régional agricole du Sud-Ouest qui a provoqué ces recherches sur le blé, a aidé et continue à soutenir ceux qui ont répondu à son appel. Le problème de l'amélioration de la production du blé dans le Sud-Ouest est en voie de solution ; on s'y préoccupe déjà de celui de la qualité du grain, de la valeur boulangère des farines ; les agriculteurs ont tous connaissance du concours organisé, à ce point de vue, par les établissements Amouroux, qui, très généreusement, ont offert une somme assez importante destinée à récompenser les meilleurs blés au point de vue qualité.

G. Nicolas,
Professeur à la Faculté des Sciences de Toulouse,
Directeur de l'Institut agricole de l'Université.

NOUVELLES

OBSERVATIONS SUR L'APOPLEXIE DE L'ABRICOTIER

ET DE DIVERS ARBRES FRUITIERS

Dans une précédente note, que M. Rabaté a bien voulu communiquer à l'Académie d'Agriculture, le 16 janvier 1929, j'ai groupé les observations qui me permettaient de croire à l'origine bactérienne de l'apoplexie de l'abricotier, affection très grave dans la vallée du Rhône. Cette note a été reproduite dans ce journal en février 1929.

J'indiquais dans ce travail, qu'en partant de fragments de bois prélevés dans les tissus sains, à la limite des tissus brunis, j'avais obtenu sur gélose des cultures toujours positives, avec lesquelles j'avais contaminé à la fin d'août 1928, des branches différemment âgées d'abricotiers. Je signalais en outre, qu'à la fin de décembre 1928, certains des rameaux conta-

minés présentaient d'assez sérieuses altérations, pour qu'on puisse croire à la nature parasitaire des bactéries inoculées.

L'abricotier, franc de pied, du Jardin botanique de Toulouse, sur lequel avaient été observées des altérations à la suite des contaminations faites en août 1928, a très convenablement végété pendant toute l'année 1929, mais au début de l'été de 1930, il est mort, brutalement, desséché, en présentant très nettement les lésions de l'écorce et du liber, que M. Chabrolin considère à juste titre, comme les symptômes caractéristiques du dépérissement par apoplexie.

Un pommier du Jardin botanique contaminé à la même époque que l'abricotier est mort, lui, pendant l'année 1929.

De pareils faits semblent confirmer mes conceptions.

Les lésions de l'abricotier franc de pied, mort en 1930, se sont arrêtées au niveau du collet, et l'arbre a émis des sujets vigoureux.

On peut penser, puisqu'il s'agit ici d'un franc de pied, que l'intégrité relative des porte-greffes dans les cas de dépérissement par apoplexie est due plutôt à leur situation souterraine qu'à leur nature spécifique.

J'ai eu la possibilité de suivre de près pendant les années 1929 et 1930, de nombreux cas d'apoplexie dans une culture de pruniers de Burbank greffés sur Myrobolan, des environs de Toulouse.

Les arbres atteints sont groupés en taches, d'allure parasitaire caractérisée, et présentent nettement, les lésions de l'écorce et du liber. Avant de se dessécher brutalement, les pruniers de Burbank malades, montrent un premier stade de dépérissement. Les feuilles se décolorent, jaunissent, et leur limbe s'épaissit, devient craquant, un peu comme celui des feuilles de pommes de terre atteintes d'enroulement. L'arbre donne naissance à des bouquets très touffus de petites feuilles, à limbe réduit. Dans ces feuilles, on peut observer des quantités de bactéries mobiles. Des cultures faites sur gélose, à partir de ces feuilles, se sont montrées fort ressemblantes, aux cultures d'aspect moriforme, un peu granuleuses, d'un blanc nacré d'abord et devenant jaunâtres en vieillissant, cultures que j'avais obtenues en partant, soit des abricotiers de la vallée du Rhône, soit des abricotiers contaminés à Toulouse en 1928.

J'ai observé dans ces cultures, faites à partir des feuilles du prunier de Burbank, un bacille, à dimensions un peu variables, mais plutôt court et prenant le Gram.

Il m'a été possible, en recherchant le point de départ des lésions, de concevoir quelques modes d'inoculation. Chez quelques arbres, le point de départ des altérations était visiblement une blessure assez profonde, faite par la charrue, sur le tronc. Dans ce cas, le symptôme primaire est une altération du bois, et non le brunissement de l'écorce et du liber, qui se manifeste postérieurement.

Il est normal qu'il en soit ainsi, puisque la lésion de la charrue a été profonde, et la contamination s'est faite dans les tissus ligneux.

J'ai pu, en outre, observer des lésions débutant au point de pénétration de la ponte d'un insecte. Il s'agissait ici de contaminations superficielles, et alors le brunissement de l'écorce et du liber devenait le symptôme primaire. Il en est souvent de même lorsque la contamination a été faite par le sécateur sectionnant une brindille. C'est un mode de contamination qui m'a paru fréquent.

Suivant le mode d'inoculation, ou plutôt suivant la profondeur d'ino-

culation, le symptôme primaire du dépérissement peut être soit le brunissement de certaines régions du bois, conformément aux vues de MM. Dufrénoy et Joessel, soit le brunissement de l'écorce et du liber, conformément à celles de M. Chabrolin.

Suivant le point de contamination, les altérations commencent, soit par la base ou la région moyenne des branches, c'est le cas le plus fréquent chez les abricotiers de la vallée du Rhône, soit par l'extrémité des branches, c'est le cas le plus général chez les pruniers de Burbank, dont il vient d'être question.

Les faits que je viens de relater, atténuent beaucoup l'importance des réserves que je formulais dans ma première note, à propos de l'analogie de l'apoplexie de l'abricotier, avec la maladie du Blight, des Etats-Unis.

J'avais primitivement isolé, des abricotiers apoplexiés de la vallée du Rhône, des bacilles et des coccus. Les cultures successives que j'ai effectuées, épurées par passage sur abricotier, me laissent supposer que l'organisme responsable des lésions est un bacille prenant le Gram et mesurant environ, 1μ5 de long sur 0μ6 à 0μ7 de large.

En 1928, j'avais avec mes premières cultures, contaminé plusieurs branches d'un poirier du domaine de l'Institut agricole de l'Uuiversité de Toulouse. Je n'ai rien observé pendant l'année 1929, mais en 1930, ce poirier a manifesté des signes nets de souffrance. Beaucoup de ses feuilles étaient décolorées, jaunies, tachées de rouge et aussi de points noirs. Ses taches noires ressemblaient au début à celle de la tavelure. Elles sont allées s'agrandissant. Pas de mycélium dans ces feuilles noirâtre, mais au contraire, bactéries mobiles, en abondance. Je n'ai pas encore constaté le brunissement de l'écorce et du liber, chez ce poirier, dont les feuilles noircies font penser à la brûlure, au blight, maladie à laquelle j'avais songé dès le début pour l'abricotier, à cause des dimensions du bacille, de l'aspect des cultures, et du mauvais goût des abricots récoltés sur les arbres en voie de dépérissement.

Quoi qu'il en soit, pour le moment, de cette analogie entre la maladie des abricotiers et le Blight dû au bacillus amylovorus, il convient au point de vue pratique de retenir la cause bactérienne probable de l'apoplexie de l'abricotier et d'autres arbres fruitiers.

On peut espérer, comme pour la maladie d'Oléron, par exemple, obtenir quelques résultats par le badigeonnage des plaies de taille avec certaines substances antiseptiques. Il paraît plus sûr de procéder à la destruction par le feu, des arbres ou parties d'arbres en voie de dépérissement.

Il sera prudent aussi de ne pas tailler consécutivement les arbres malades et des arbres sains, sans avoir flambé les instruments de taille.

Divers auteurs, et notamment M. Déaux, ont attribué surtout la mortalité des arbres, à la nature du milieu dans lesquels ils sont cultivés. Cette conception ne s'oppose pas à la mienne.

Le milieu joue, en effet, un rôle primordial, pour beaucoup de bactéries, parasites de circonstance, de faiblesse.

Jones, qui a particulièrement étudié le blight du prunier, signale que cette espèces ne peut être infectée qu'à la suite de circonstances particulièrement favorables.

A côté des pruniers de Burbank malades, dont il est question dans cette note, pruniers cultivés en formes palissées, sur un terrain à sous-sol défectueux, et ayant surproduit les premières années, il s'en trouve d'autres,

en meilleur terrain, cultivés en demi-tige, et qui sont jusqu'à maintenant parfaitement sains.

Il est probable qu'un mauvais état physique du sol, une taille peu rationnelle, un déséquilibre dans les fumures, sont autant de causes prédisposantes de la maladie bactérienne.

Louis Rives,
Maître de conférences d'agriculture à la Faculté des Sciences.
Professeur à l'Institut agricole de l'Université de Toulouse.

CULTURE DU CAPRIER

Il n'y a pas de petit bénéfice à réaliser dont on ne doive tirer parti dans tout domaine. Des terrains, par suite de leur situation et de leur pauvreté, sont souvent improductifs lorsqu'on pourrait, au contraire, les rendre productifs par la culture du câprier qui se contente de sols les plus caillouteux et ingrats à la condition que leur exposition soit celle du Midi, condition indispensable pour la réussite de cette culture.

Le câprier se multiplie à l'aide de boutures, placées dès le mois de mars en pépinière, de préférence établie sur un terrain de garrigue riche en détritus de feuilles ou racines. On le défonce à 50 centimètres de profondeur. Pour la plantation des boutures qui n'ont que 25 cent. de longueur on creuse de petits fossés ayant 25 centimètres de largeur sur autant de profondeur, et là les boutures y sont distancées à 80 cent. les unes des autres. Aussitôt placées on remplit les fosses à moitié avec la terre extraite et, avec le pied, on la tasse fortement. Puis on achève de remplir la fosse avec l'autre partie de terre en ayant soin de recouvrir les boutures. On donne deux ou trois binages pendant la végétation.

En octobre, on recouvre les plants qui ont poussé, de 20 à 25 cent. de terre, afin de les préserver du froid. On les laisse deux ans en pépinière et ce n'est qu'au mois de mars qu'on fait la plantation en plein champ.

Pour cela le terrain doit être défoncé et on marque avec des roseaux la plantation qui doit avoir 2 mètres au carré. Les plants sont placés dans de petites fosses ayant 30 centimètres de profondeur sur 30 cent. de largeur. On a soin, avant de planter, de mettre du fumier bien décomposé au fond de la fosse et un peu de terre au-dessus. Le plant planté doit avoir la tête au niveau du sol que l'on recouvre de quelques centimètres de terre. On bine plusieurs fois durant la végétation. En automne on coupe les bourgeons de 10 à 12 centimètres de longueur et on les recouvre de terre. En mars on les débutte et on coupe les bourgeons ras du tronc en ayant soin de le recouvrir de quelques centimètres de terre.

A la seconde année, il faut fumer, on peut employer le fumier de ferme mis en couverture et enterré par un labour, mais comme le charroi du fumier peut être rendu difficile par suite de la situation du terrain on peut remplacer le fumier de ferme par les engrais chimiques :

Sulfate d'ammoniaque.....	150 kilos à l'hectare
Chlorure de potassium.....	100 — —
Superphosphate de chaux 18/20.....	400 — —
Plâtre.....	400 — —

Cette année-là on commence à récolter, mais ce n'est que la 5e année que la câprière est en pleine production. Cette dernière est indéfinie.

La récolte des câpres a lieu dès le mois de mai jusqu'à la fin juillet, aussitôt cueillies, on les fait ressuyer pendant un jour et on les met ensuite en conserve dans du bon vinaigre de vin pour la vente.

Ed. ZACHAREWICZ,
Directeur honaire des Services Agricoles
de Vaucluse.

MESURES IMMÉDIATES DE PROTECTION A PRENDRE POUR LA CULTURE DES ORGES EN FRANCE

L'Association Générale des Producteurs de Blé nous communique une note fort intéressante sur les importations massives d'orges étrangères en France qui nécessitent des mesures immédiates de protection déjà trop différées.

Dans les derniers mois de l'année 1930, soit les mois d'août, de septembre, d'octobre et de novembre, il est entré en France 945.076 quintaux d'orges importés ; sur ce total : 247.948 quintaux viennent de Pologne, 205.112 quintaux viennent de Roumanie, 112.350 quintaux de Tchécoslovaquie. Ces importations massives n'ont été possibles, que grâce à l'insuffisance de notre protection douanière. Ce droit de douane de 15 francs par quintal, soit cinq fois celui de 1914, n'a pu être relevé, en raison de l'accord commercial conclu avec la Tchécoslovaquie le 2 juillet 1928. Vis-à-vis de la Pologne et de la Roumanie, notre pays est également lié par la cause de la Nation la plus favorisée. Ceci est déjà fort, mais il y a plus. Pratiquement, toujours en vertu du même accord, notre pays s'est engagé à ne pas limiter les importations d'orges étrangères, et même à ne pas rendre obligatoire l'utilisation de l'orge française, de préférence à toute autre. Il faut avouer que l'on ne pouvait mieux sacrifier les intérêts des producteurs Et pendant ce temps, la Tchécoslovaquie accorde des primes à l'exportation de 22 francs par quintal, résultat : alors que le cours de l'orge, en Tchécoslovaquie était en septembre de 92 francs, il était en France de 85 francs. Les cours actuels de l'orge en France soit 85 francs les 100 kilogs représentent 17 francs-or. Le cours moyen de 1913 était de 22 francs. Par rapport à l'avant-guerre, c'est donc une baisse de 22 o/o par quintal.

Cette situation désastreuse pour la production française ne peut durer, car cela serait la ruine totale de la culture de l'orge, en France. Les entrées massives d'orges étrangères constituent un danger très grave ; il faut de toute urgence leur barrer la route, et par tous les moyens : élévation du droit de douane, limitation des entrées, obligation d'employer de préférence des orges indigènes, réduction du pourcentage des grains exotiques, dont l'emploi est toléré en brasserie.

Nous sommes, d'ailleurs convaincus qu'au Parlement des voix autorisées sauront défendre cette culture fort importante encore en France. Nos Chambres d'Agriculture Régionales et Départementales apporteront, de leur côté, tout leur appui aux producteurs d'orges qui ont été sacrifiés dans les derniers accords commerciaux, dont nous avons parlé plus haut. Il faudra qu'à l'avenir dans les questions douanières qui intéressent au plus haut point l'agriculture française, le Ministre de l'Agriculture et les Chambres d'Agri-

culture de France soient consultées de façon à ne pas les engager par des traités ou des accords commerciaux qui amèneraient la ruine de l'agriculture française tout entière. Cette tactique déplorable devra disparaître, si les intéressés savent y veiller avec le plus grand soin.

André Pallier,
Président de la Chambre Régionale
d'Agriculture du Roussillon et du Languedoc Méditerranéen.

QUESTIONS DIVERSES

Les Hybrides en Tonnerois

La Société d'Agriculture et de Viticulture de Tonnerre propose les cépages hybrides suivants en bouture :

80 numéros de Seibel rouges, de 1 à 8954.
55 numéros de Seibel blanc, de 850 à 8402.
7 numéros de Seibel rosés : 2859-4638-5135-5182-3354-5466-7000.
19 numéros de Bertille-Seyve noirs, entre 413 et 3246.
5 numéros de Bertille-Seyve blancs : 450-1134-1372-2760-2845.
7 numéros de Malègne noirs : 3-116-859/6-2149/7-2045/8-2054/7-2236/1.
2 numéros de Malègne blancs : 1647/8-2836/1.
7 numéros de Couderc noirs : 1-10-28/112-633/11-117/4-4401-7120.
5 numéros de Couderc blancs : C. 4, C. 12,117/3-162/5-272-60.
2 de Gaillard noirs : n^{os} 2 et 194.
1 Gaillard blancs : 157.
2 Oberlin noirs : 595 et 716.
2 Mounier noirs : 28/3 et 155/7.
1 Mounier blanc : 115/5.
1 Baco noir : n^{o} 1.
1 Gulle-Noir : 580.
1 Perbas blanc : 6/53.

***

Comme racinés, on est mieux fixé :
Seibel blancs : 880-5279-5474-4986-4995-5431.
Seibel rouges : 4643 et 1000.
Couderc blanc : 162/5.
Baco n^{o} 1 : noir.
Oberlin n^{o} 595 : noir.
On semble plus orienté vers les blancs que vers les rouges, sans doute en remplacement du Noah.

***

Quelques-uns de ces hybrides sont producteurs indirects, étant greffés :
5409 blanc de Seibel sur Rupestris du Lot sur 93/5 et sur 161/49.
5455 rouge de Seibel sur 93/5 et 161/19.
5575 rouge de Seibel sur Rupestris du Lot et sur Riparia + Rupestris 3309 de Couderc.
6740 rouge de Seibel sur 9315.
7042 rouge de Seibel sur Rupestris du Lot.

Le prix minimum des boutures est de 7 francs le cent.

Ces boutures sont offertes par les vignerons du Tonnerois à leurs collègues de l'Yonne et des départements limitrophes.

*
* *

Diminution subite des vignes

En 1929, les déclarations de récolte de la commune de Senan (Yonne) portaient 72 hectares de vigne appartenant à 158 propriétaires ayant récolté 4.288 hectolitres.

En 1930 la déclaration porte 48 hectares de vigne appartenannt à 85 propriétaires ayant récolté 738 hectolitres.

Que sont devenus les 72 moins 48 soit 24 hectares de vignes et les 72 propriétaires perdus depuis 1929 ?

Aucun tremblement de terre n'est survenu. Aucune épidémie n'a accentué à ce degré l'exode de cette vallée du Tholon.

Seulement ces 72 propriétaires n'ayant pas un litre de vin à vendre n'ont pas fait de déclaration !

Une autre conclusion se dégage de cette statistique : en 1929 on a pu sortir de cette commune 4.700 hectolitres de vin. En 1930 on pourra sortir environ 1.000 hectolitres en comptant la réserve de 1929.

En admettant que les vins de 1930 se vendent le double de ceux de 1929, il n'en résultera pas moins que la moitié des vignerons n'auront pas de recette du tout.

Le commerce des villes s'en aperçoit. Les autobus roulent demi-vides et les autos privées ont cessé de se multiplier.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Raisins de table. — Nos lecteurs demandent les adresses de producteurs de bois des variétés suivantes : Muscat Hambourg, Dattier, Olivette Noire pour greffage. Ceux qui en possèdent sont priés de se faire connaître au *Progrès*.

Concours régional agricole de Toulouse. — Nos lecteurs savent que depuis plusieurs années est organisée à Toulouse, avec un succès croissant, une manifestation des diverses branches de l'activité rurale de la Région.

Ce succès s'explique par l'importance agricole incontestée de la grande métropole du Sud-Ouest.

Le prochain concours régional agricole aura lieu du 22 au 26 avril. Il dépassera certainement en importance les précédents.

Nous donnerons ultérieurement tous renseignements utiles à son sujet.

Ecole d'arboriculture fruitière, d'horticulture et de viticulture d'Ecully (Rhône). — Le cours public et gratuit d'arboriculture fruitière, professé par M. Déaux, commencera le dimanche 25 janvier prochain, à 9 heures 30 du matin.

Ce cours se continuera les dimanches suivants à la même heure.

Chaque leçon sera suivie, si le temps le permet, d'une application pratique dans le jardin fruitier de l'Ecole.

BIBLIOGRAPHIE

L'Agriculture en Oranie. — *L'Oranie et ses richesses agricoles*, dont l'auteur est M. J. Manquené, Ingénieur agricole, Docteur ès sciences de l'Université de Toulouse, Chef du Service agricole général du département d'Oran, est un ouvrage édité à l'occasion du Centenaire de l'Algérie. Il traite en son chapitre premier, de l'Evolution de l'Agriculture dans le Nord de l'Afrique et plus particulièrement en Oranie de la Colonisation officielle et libre ; de la création des centres ou de leur agrandissement de 1830 à 1929 inclusivement.

Le chapitre deux traite de la Géologie et des mines, des formations alluviales et des sols qui en dérivent ; des alluvions des plaines sublittorales et des hautes plaines. Ce chapitre essentiellement scientifique confirme la haute érudition de l'auteur.

Le chapitre trois comprend les diverses cultures du sol de l'Oranie : céréales, vignes, légumes, oliviers, agrumes, cotons, etc., et leur répartition ; les productions fourragères, le ricin, les agaves, le palmier nain, le sapindus, les ressources des terrains salés, celles des Hauts Plateaux Oranais alfa et bestiaux ; les laines.

Enfin le chapitre quatre traite des services agricoles, de la mutualité et coopérations agricoles, des syndicats, caisses de crédit et d'assurances mutuelles, des caves et docks coopératifs, des sociétés de matériel agricole et d'élevage.

Ce livre à la fois théorique et pratique est l'œuvre de vingt-cinq années d'études faites sur le sol de notre département par un observateur perspicace, muni de titres solides et sachant mettre au profit de tous, des aptitudes scientifiques à toute épreuve.

Les personnes qui désirent se procurer cet ouvrage peuvent s'adresser à la Direction des Services agricoles à Oran (Préfecture), en y joignant à leur demande la somme de 31 fr. 50.

La Pâtissière de la campagne et de la ville, par P. Quentin, nouvelle édition complètement revue par Henriette Babet-Charton. — Un volume : 12 × 18 de 378 pages avec 50 figures. Broché : 15 francs. Franco : 16 fr. 50. — Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris (VI).

Cet ouvrage a déjà rendu de très grands services aux maîtresses de maison justement soucieuses d'accroître le bien-être de la famille. Remis au point, il ne manquera pas d'être accueilli par elles avec plus de faveur encore. Ce manuel, en effet, vient d'être complété et simplifié pour répondre aux nécessités économiques modernes. Ses conseils permettent avec le matériel le plus élémentaire d'exécuter les pâtisseries les plus variées.

Voir aux Annonces, les derniers communiqués des Compagnies de Chemins de fer.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. – **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Le travail des inventaires qui se termine actuellement chez la plupart des entrepositaires, n'a pas favorisé les transactions depuis le commencement de ce mois. Les affaires de gros à gros n'ont donc pas repris jusqu'ici une grande animation. Quoique les demandes de la clientèle n'aient pas été très importantes ces temps derniers, il faudra pourtant que le commerce se réapprovisionne un peu à un moment donné. En attendant, les cours pratiqués sur place restent sans variations qu'on puisse signaler. Les vins rouges du Midi 8° continuent à être payés aux environs de 180 fr. ; les 9° de 185 à 200 fr. suivant qualités. Ces prix pour l'hecto et sur gares de Paris.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officieue.*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 12 janvier	Cours du 19 janvier
8°.....		Aramon 16 à 17 fr. 50	Aramon 16 fr. 50
8 à 9°.....		Montagne 18 à 19 fr.	Montagne 17,50 à 18
9 à 10°.....	8,50 à 11 fr. 50	Blanc pas d'affaires	Costières 19 fr.
11°.....			Blanc pas d'affaires
11 à 12°.....			
Rosé, paillet, gris ..	10 fr. 50		
Blanc Bourret.....			

Nîmes. — Parmi les achats effectués cette semaine, on signale la cave coopérative de Marguerittes, 150 hectos, vin rouge, 9,4, couleur moyenne, à 165 fr. l'hecto, enlèvement immédiat ; cave coopérative de Saint-Laurent-de-Carnols, 352 hectos, vin rouge, 9 degrés, couleur moyenne, à 17 fr. le degré, enlèvement immédiat ; cave coopérative de St-Mamert, 495 hectos, rouge, 8,4, à 140 fr. l'hecto ; cave de Montmirat, 300 hectos, rouge, 9 degrés, couleur moyenne, 160 fr. l'hecto.

Cave coopérative de Bagnols-sur-Cèze, du 15 janvier, 300 hectos vin rouge, 9 degrés 3, couleur moyenne, à 165 fr. l'hecto, enlèvement rapide ; même date, 300 hectos vin rouge, 9 degrés 3, couleur moyenne, à 170 fr. l'hecto, enlèvement rapide.

Cave coopérative de Montagnac, du 12 janvier, 15 hectos vin rouge, à 150 fr. l'hecto ; du 12 janvier, 62 hectos vin rouge, 9 degrés à 160 fr. l'hecto ; du 17 janvier, 40 hectos vin rouge, 9 degrés à 160 fr. l'hecto, le tout avec retiraison immédiate.

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier (Chambre de Commerce).*

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 13 janvier	Cours du 20 janvier
8°.....	80 à 115 fr.	Vins, enlèvement	Vins, enlèvement
9°.....	l'hecto	immédiat 16 à 17 fr. 50	immédiat 16 à 17 fr. 50
10°.....		logés 17,50 à 18 fr. 50	logés 17,50 à 18 fr. 50
11°.....		Rosé et blanc de blanc	Rosé et blanc de blanc
Rosé.....	9,50 à 10 fr.	pas d'affaires signalées	pas d'affaires signalées
Blanc de blanc.....			

Cote *e d'Agriculture de l'Hérault.* — La Commission d'établissement des cours des vins et alcools nous communique :

Vins : Demandes plus nombrenses. Le prix de 19 fr. 50 le degré pour les vins logés est largement atteint.

Alcools : Marché des aloools ferme.

Béziers. — (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 9 janvier	Cours du 6 janvier
—	—	—	—
8°.....		Rouge 16 à 18 fr.	Rouge 16,50 à 19 fr.
9°.....	9,00 à 11 fr. 50	le degré	le degré
10°.....		Rosé et blanc	Rosé et blanc
11°.....		pas d'affaires	pas d'affaires
Vins rosés.....			
Vins blancs.....	10 à 12 fr.		

Chambre d'agriculture de Béziers. — Vins rouges, de 17 fr. 50 à 19 fr. le degré. Demandes de plus en plus actives. La hausse s'affirme.

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 10 au 17 janvier 1931 :

Vins rouges, de 7 à 10 degrés, de 16,50 à 18 fr. 50 le degré ; vins blancs, de 16,50 à 19 fr., l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Alcools pas d'affaires.

Olonzac.— Vins rouges : 17,50 à 18 fr. 50 le degré, avec appellation d'origine Minervois.

Carcassonne. — Semaine du 11 au 17 janvier 1931 : de 17 fr. 00 à 18 fr. 50 le degré ; selon qualité st délai de retiraison, l'hectolitre nu pris chez le récoltant, tous frais en sus.

Narbonne. — Chambre départementale d'Agriculture de l'Aude. — Commission des cours. — Vins rouges, de 18 à 18 fr. 75 le degré.

Observations. — La situation s'améliore, les demandes sont plus actives.

Chambre de Commerce de Narbonne. — Commission de constatation des cours. — Cours moyens pratiqués du 9 au 15 janvier : Vins du Narbonnais, de 16 fr. 50 à 18 fr. le degré. Ces prix s'entendent l'hectolitre nu pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions.

Lézignan-Corbières. — Cours des vins du Minervois et de la Corbière : Minervois, de 9 à 12°, de 17 fr. 50 à 18 fr. 50.

Corbières, de 12 à 13°, de 17 fr. 50 à 18 fr. 50 le degré.

Enlèvement immédiat, 17 à 18 fr. le degré, avec appellation d'origine, Minervois ou Corbière.

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan** (*Chambre de Commerce*).

Vins rouges	Cours en 1930	Cours du 10 janvier	Cours du 17 janv.
—	—	—	—
8°.....		8° 16 fr.	8° 16 fr. 50
9°.....	10,00 à 11 fr. 00	à	à
0°.....		11° 18 fr.	11° 18 fr.
11°.....	le degré	le degré	le degré
12 à 13°.....			
15°.....			

Perpignan. — Constatation des cours des vins par la Commission de la Chambre d'Agriculture. — Réunion du 17 Janvier 1931. — Vins : Pas d'affaire signalée. La situation s'améliore.

Alcools : Pas d'affaire signalée.

Bouches-du-Rhône. — **Marseille.** — Cours des vins. — Marché du 14 janvier. — Région rouge, 17 à 19 francs l'hecto-degré ; blanc, 18 à 19 francs l'hecto-degré ; rosé, 18 à 19 francs l'hecto-degré, suivant qualité, couleur et éloignement de la cave pour marchandise prise en cave, tous frais en sus.

Rhône. — **Lyon.** — (Cote Ch. Com.).

Vins (non logés) : Vin Beaujolais 1er choix, la pièce 1.000 à 1.300 ; vin Beaujolais 2e choix, la pièce 900 à 1.000 ; vin Lyonnais, la pièce, 700 à 750 ; vin

Mâconnais, la pièce, 750 à 800 ; vin Bourgogne 1er choix, la pièce 1.200 à 1.700 ; vin Bourgogne 2e choix, la pièce 900 à 1.100 ; vin Bordeaux 1er choix, la barrique, 750 à 800 ; vin Corbières 2e choix, 10° à 11° l'hect. 250 à 260 ; vin Rousillon 10° à 11° l'hect. 250 à 270 ; vin Algérie 1er choix, 10° à 12° l'hect. 250 à 310 ; vin Algérie 2e choix, 10° à 11° l'hect. 240 à 260 ; vin Montagne, 1er choix, 10°, 250 à 270 ; vin Montagne 2e choix, 9° l'hect. 240 à 260 ; vin Aramon, l'hecto 230 à 240.

Vins blancs (non logés) : Vin Mâconnais 1er choix, la pièce 900 à 1.800 ; vin Mâconnais 2e choix, la pièce 700 à 800 ; vin Bordeaux 1er choix, la barrique 1.000 à 1.300 ; vin Bordeaux 2e choix, la barrique 800 à 900 ; vin Midi 1er choix, 11°, l'hecto 300 à 350 ; vin Midi 2e choix, 10°, l'hecto 290 à 300 ; vin d'Algérie 1er choix, 12°, l'hecto 320 à 350 ; vin Algérie 2e choix, 11°, l'hecto 290 à 320.

ALCOOLS

Béziers. — Le Syndicat des rectificateurs du Midi nous communique la cote suivante :

Alcool rectifié extra neutre, 95 à 97 degrés, courant, 1.375 fr. l'hecto 100 degrés, prochain, 1.400 fr. sur gare départ ; tendance ferme.

Narbonne. — Alcools. — Trois-six de vin 86 degrés : de 1.250 à 1.260 fr. Trois-six de marc 86 degrés : de 1.190 à 1.200 fr. Eau-de-vie de vin de Narbonne 52 degrés : 1.150 fr. les 100 degrés.

L'hectolitre nu pris chez le bouilleur, tous frais en sus et par douze pipes au minimum.

Nimes. — Troix-six bon goût 86 degrés, 1.150-1.160 fr. ; trois-six marc 86 degrés, 1.030-1.040 fr ; eau-de-vie de marc 52°, 625 à 630 fr.

CÉRÉALES

Paris — *Bourse de Commerce* — 20 janvier 1931.

	Courant	Février	4 de Mars
Blé.....	172-171,75 P.	172,50 P.	174,25 P.
Seigle	....	....	....
Avoine noire	....	....	....
Avoine	74 P.	76 P.	80-80,25

New-York, 16 janvier.

Blé roux d'hiver nouveau n° 2, disponible 96 1/8 90 fr. 56 les 100 kilos (97 7/8 92 fr. 62) ; dur d'hiver n°2, disponible (incoté) ; bigarré Durum n° 2, disponible (incotéc).

Maïs. — Disponible pour l'exportation 82 3/8 (82 7/8).

Fret de grains pour le Royaume-Uni 18 à 17 ; pour le Continent 7 à 8.

POMMES DE TERRE

Brienon (Yonne). — Pommes de terre, 60 à 70 francs les 100 kilos.

Le Mans (Sarthe). — Pommes de terre : cours officiel Beauvais, 51 à 55 francs ; ronde jaune, 55 à 59 francs.

Saucisse Bretagne, 60 francs ; Loiret, 100 à 105 fr. ; Poitou, 105 à 110 fr ; Early roses Poitou, 80 à 82 francs ; Loir-et-Cher, 82 à 85 francs ; rondes jaunes Bretagne, 50 à 52 francs ; Sarthe, 58 à 60 francs ; Loiret, 60 francs Poitou, 60 francs ; Limousin, 56 à 58 francs ; Auvergne, 56 francs ; Beauvais-Sarthe, 60 francs ; Creuse-Haute-Vienne, 57 à 58 fr. ; Bretagne, 55 à 60 fr. ; Drôme-Ardèche, 68 à 70 francs ; Reine des Sables, Loire, 57 à 58 francs ;

Wothlman, Auvergne, 52 à 53 francs; Professor Maercker, Bretagne, 40 fr.; Géants bleue, 40 à 41 francs, le tout en vrac, sur wagons, gare départ.

Nice. — Pommes de terre anciennes, 90 à 120 fr. ; nouvelles, 300 à 350 fr. les 100 kilos.

PRODUITS MÉLASSÉS

Paris. — On cote les 100 kilos, départ logé par wagons de 5.000 kilos : paille mélassée 20 o/o de sucre, 67 francs ; provende mélassée 32 o/o de sucre, 72 francs ; son mélassé 38 o/o de sucre, 80 francs ; aliment complet pour chevaux 25 p. 100 d'a voine, 60 francs ; concentré pour bœufs, 88 fr. ; concentré pour vaches laitières, 80 francs ; concentré pour porc, 120 francs ; dito pour moutons, 80 francs ; aliment pour le sevrage des veaux » » francs.

COURS DES ENGRAIS CHIMIQUES

Prix pratiqué jusqu'à nouvel ordre :

Sulfate d'ammoniaque sec, base 20, 40 o/o d'azote ammoniacal ; Aude, Gard, Hérault, Pyrénées-Orientales : francs : 116 (janvier), augmentation de 1 franc par mois, franco, gares grands réseaux par 10 tonnes.

Cianamide : Janvier, départ Lannezan, Marignac (poudre huilée 18 o/o : 100 francs ; en grains 20 o/o : 115 francs.

Nitrate de chaux : 15,50 : de francs : 109 (janvier) à 112 (mai-juin), départ Sète ; 13 o/o (Hérault) de francs : 97 (janvier) à 100 (mai-juin) ; (Pyrénées-Orientales) : de francs : 97,5 (janvier) à 100,50 (mai-juin) ; (Aude et Gard) : de francs 98 (janvier) à 101 (mai-juin) ; franco, gare grands réseaux.

Ammonitre : 15,50 o/o d'azote, mi-nitrique, mi-ammoniacal, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 105 (janvier), augmentation de 1 franc par mois.

Nitropotasse : 16,50 o/o d'azote mi-nitrique, mi-ammoniacal, 25 o/o de potasse, Aude, Hérault, Pyrénées-Orientales, francs : 149 (janvier), augmentation de 1 franc par mois, franco, gare des grands réseaux.

COURS DU NITRATE DE SOUDE

	Février	Mars	Avril
	—	—	—
Nantes.....	112 fr. 50	113 fr. 50	114 fr. 00
Marseille	114 fr. 00	115 fr. 00	115 fr. 50
Strasbourg	114 fr. 50	115 fr. 50	116 fr. 00

Surtaxe de 3 fr. les 100 kilos pour les granulés

TOURTEAUX

Marseille. — On cote les 100 kilos, prix en fabrique nus. Coprahs, 1/2 cochin, 100 ; 1/2 blancs, 80 ; dito ordinaire, 66 ; arachides rufisques extra blancs, 88 ; dito blancs, 84 ; dito ordinaire, 65 ; dito coromandel, 63 ; ricins, 34 ; lins, 120 ; colza, 47 ; palmistes 60.

DIVERS

Sète. — Produits chimiques : sulfate potasse 48/52, 119 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52 ; 80 à 93 fr. ; sylvinite riche 20/22, 30 à 35,00 ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 295 à 305 fr. ; sulfate cuivre neige, 265 à 275 fr. ; superphosphate minéral 14, 29 à 35 fr. ; sulfate de fer, 30,00 à 36,00 logé gare de Sète.

Montpellier. — Imprimerie Charles Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du dimanche 11 au samedi 17 janvier 1931

	TEMPÉRATURE				PLUIE	
	1931		1930		1931	1930
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Angers						
Dimanche .	9.6	2.6	10.4	6.5	0.8	1.4
Lundi.....	6.7	0.3	3 8	2.7	0.1	»
Mardi	5·6	0.3	4 8	1.5	«	»
Mercredi ...	2.4	—0.8	7.6	4.3	»	1.4
Jeudi.....	2.1	—1.8	8.3	1.3	«	«
Vendredi ...	—1.1	—5.0	7.2	5.1	trac.	0.2
Samedi.....	3.6	—5.0	10.1	6.0	«	19.4
Total....					35.4	70.0
Angoulème						
Dimanche ..	9.2	5.8	10.2	0.5	trac.	12.4
Lundi	8.2	—1.9	9.4	3.8	»	0.1
Mardi.....	5.0	—2.0	10.9	1.6	»	«
Mercredi....	4.1	- 2.4	11.2	—0.3	»	»
Jeudi.....	1.4	—2.3	7.9	0.4	»	4.3
Vendredi ...	—1 1	—2.0	9.2	0.4	«	«
Samedi.....	1.0	—4.0	9.2	0.3	»	«
Total....					41.2	104 0
Clermont-Ferrand						
Dimanche ..	12.0	10.6	13.7	8.3	0.2	19.0
Lundi.....	8.0	—0.2	13.2	1.6	«	«
Mardi	1.2	—3.0	5.0	—1.3	»	«
Mercredi....	1.2	—3.2	12.2	—1.7	»	0.2
Jeudi.....	1.4	—5.6	7.3	3.1	«	5.4
Vendredi ...	—3.3	—4.2	7.4	—4.8	»	«
Samedi.....	—1.0	—4.7	8.6	—2.3	«	0.9
Total....					27.1	40.5
Bordeaux						
Dimanche...	9.7	8.6	9 9	5.3	»	6.7
Lundi	8.0	—1.7	8.4	2.2	»	0.9
Mardi	5.7	—2.0	5.3	3.4	»	»
Mercredi....	3 6	—1.4	12.7	3.2	«	0.3
Jeudi.....	2.7	—2.4	10.6	1.6	«	1.4
Vendredi ...	—1.2	—1.4	10.4	0.2	»	0.2
Samedi.....	2.3	—3.7	11.4	4.6	»	18.5
Total....					63.1	115.7
Toulouse						
Dimanche..	11.2	7.0	14.1	9.5	1.6	1.0
Lundi	11.1	—1.0	6.1	3.2	»	12.6
Mardi	7.0	—3.9	7.1	5.6	«	0.1
Mercredi ...	2.9	—3.2	10.1	2.3	»	1.4
Jeudi.....	—0·6	—2.9	8.4	3.5	»	0.4
Vendredi ...	—1.8	—3 0	10.9	—3.3	«	»
Samedi....	—1.2	—3.2	8.0	1.0	trac.	1.8
Total....					57.4	55.4
Perpignan						
Dimanche...	17.9	10.0	13 5	7.3	«	13.6
Lundi.....	11.6	5 0	7.1	4.7	«	41.5
Mardi.....	12.3	2.0	18.7	5.8	«	14.6
Mercredi....	4.0	—1 0	12.2	7.6	«	52.4
Jeudi	6.8	0.4	10.4	7.6	«	»
Vendredi....	4.0	—1.0	»	1.0	»	«
Samedi	2.4	—0.9	11.0	0.9	»	0.3
Total					7.0	131.2

	TEMPERATURE				PLUIE	
	1931		1930		1931	1930
	maxima	minima	maxima	minima	mill.	mill.
Mourmelon						
Dimanche .	6.5	4.3	10.0	2.8	6.2	0.2
Lundi.....	5.0	—0.5	7.2	4 9	2.0	1.0
Mardi	1.5	—1.9	3.5	1.7	«	»
Mercredi ...	5.0	—1.8	7.2	1.8	»	»
Jeudi.....	0.2	—2 5	9.6	7.3	«	5.6
Vendredi ...	—1.0	—2.8	4.9	—1.8	«	«
Samedi.....	2.3	—8.9	6.2	0.2	«	9.7
Total....					42.2	114.7
Dijon						
Dimanche ..	10.4	8.7	10.4	0.9	2.1	9.6
Lundi	4.0	0.5	11.3	5.1	2.9	8.4
Mardi.....	4.3	—0.8	0.0	2.9	»	trac.
Mercredi....	2·7	—1.9	3.2	1.9	»	3.7
Jeudi.....	—0.2	—3.8	7.0	2.0	«	8.5
Vendredi ...	—3.0	—4.2	13.6	—2.7	trac.	»
Samedi.....	—0.9	—6.6	4 7	—2.5	trac.	12.4
Total....					42.4	126.5
Lyon						
Dimanche ..	13.3	12.6	13.3	9.6	4.3	«
Lundi.....	5.8	1.5	11.0	5.7	»	«
Mardi	3.6	—1.8	5.5	0.2	»	«
Mercredi....	2.8	—1.0	7.0	1.2	»	trac.
Jeudi.....	—0.1	—2.5	7.0	5.0	«	15.5
Vendredi ...	1.5	—2.0	8.7	3.4	«	«
Samedi.....	1.5	—3.6	7.3	—2.5	trac.	0.6
Total....					27.4	86 2
Marseille						
Dimanche...	15.6	12.0	13.7	8.5	trac.	»
Lundi	9.0	4.2	13.6	9.5	«	trac
Mardi	9 3	4.2	14.8	8.9	«	«
Mercredi....	8.4	—2.8	14.7	8.9	·	trac.
Jeudi.....	5.3	—2.7	10.5	8.1	»	42.0
Vendredi ...	3.6	—4.1	8.5	1.8	»	»
Samedi.....	2.2	—1.2	11.0	—1.0	«	»
Total....					17.0	65.4
Montpellier						
Dimanche..	5.7	—8.9	13.1	6.6	»	0.2
Lundi	7.3	—8.3	18.2	7.9	«	0.2
Mardi	4 0	—3.1	13.6	6.2	0.5	3.7
Mercredi ...	7.3	—1.5	13.7	9.5	«	0.5
Jeudi.....	9.5	—2.9	15 3	7.9	«	»
Vendredi ...	11.3	—4.2	14.5	1.3	«	»
Samedi....	14.3	4.5	17.0	0.5	«	0.2
Total....					23.5	177.9
Alger						
Dimanche...	17.1	8.5	18.2	6.5	«	»
Lundi.....	15.2	11.4	15.5	6.5	1.2	4.2
Mardi.....	15.5	10.0	13.9	2.5	4.8	8.8
Mercredi....	14.5	8.2	12.6	4.2	1.8	5.7
Jeudi	12.8	8.0	14.8	6.1	4.9	4.9
Vendredi....	12 2	6.2	14.0	4.0	5.0	»
Samedi	10.7	5.3	13.1	4.0	4.8	1.4
Total					23.1	140.0

Observations. — Hiver.

Les observations d'Alger sont retardées de huit jours.